

E-LKPD LINGKARAN

Luas Juring Lingkaran

NAMA ANGGOTA KELOMPOK

KELAS: _____

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Tujuan Pembelajaran

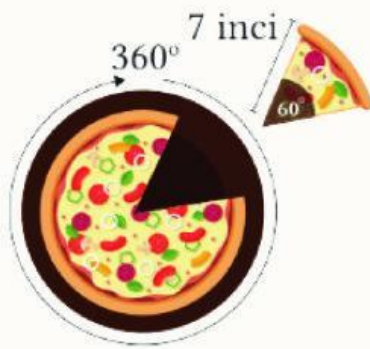
Setelah mengikuti pembelajaran dengan Problem Based Learning (PBL), peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan hubungan antara sudut pusat dan luas juring lingkaran dengan tepat (C2)
2. Menentukan luas juring lingkaran dengan tepat dan akurat (C3)
3. Memecahkan masalah kontekstual terkait luas juring dengan benar (C4)

Petunjuk Pengerjaan E-LKPD

- Saat mengerjakan E-LKPD pastikan terhubung ke jaringan internet
- Isilah identitas di tempat yang disediakan
- Baca petunjuk pengerjaan soal dengan teliti
- Kerjakan bersama dengan teman sekelompokmu
- Jawablah setiap pertanyaan dengan teliti
- Dan isilah setiap titik-titik yang terdapat pada kegiatan belajar
- Tanyakan kepada guru jika ada yang tidak jelas
- Ketika sudah selesai, periksalah kembali jawaban yang sudah dikerjakan
- Selanjutnya klik tombol Finish pada kolom paling bawah
- Lalu klik send to email dan isi data kamu

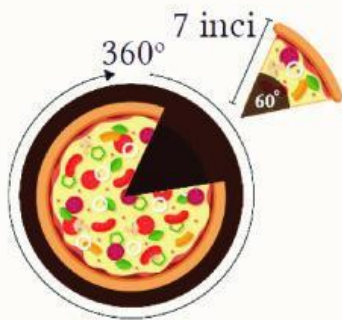
Mari Menginvestigasi



Salah satu contoh dalam kehidupan nyata yang paling umum untuk daerah suatu juring lingkaran adalah sepotong piza. Irisan piza berbentuk lingkaran seperti juring. Sebuah piza dengan jari-jari 7 inci dipotong menjadi 6 irisan yang sama ukurannya (lihat gambar di samping) dan setiap irisannya merupakan juring lingkaran.

Luas bidang yang dibentuk oleh setiap irisan piza dapat dihitung dengan menggunakan rumus luas bidang. Sekarang, bagaimana cara menghitung luas irisan piza berbentuk juring dengan menggunakan rumus luas juring?

Masalah 1



Berdasarkan contoh sepotong piza yang sudah di bahas di atas. Hitunglah luas irisan piza tersebut.

Jawab:

Diketahui :

jari-jari = $r = \dots\dots$ inci

sudut pusat = $\dots\dots$

Ditanyakan : Luas irisan piza?

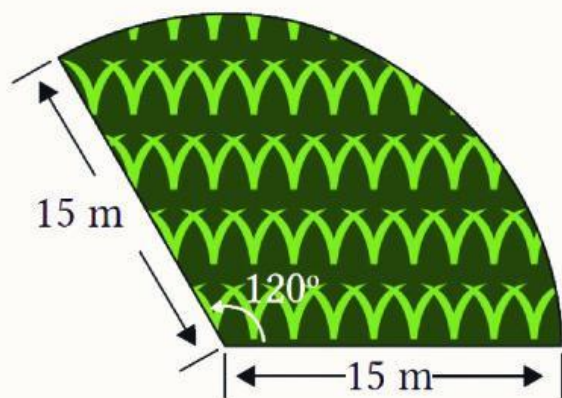
$$\text{Jawab: } \frac{\alpha}{360^\circ} = \frac{\text{Luas Juring}}{\text{Luas Lingkaran}}$$

$$\text{Luas Juring} = \frac{\alpha}{360^\circ} \times \text{Luas Lingkaran} = \frac{\alpha}{360^\circ} \times \pi r^2 = \frac{\dots^\circ}{360^\circ} \times \dots \times \dots^2 = \frac{\dots}{\dots} \times \dots \times \dots^2$$

$$\text{Luas Juring} = \dots\dots \text{ inci}^2$$

Maka, luas irisan piza tersebut adalah $\dots\dots$ inci²

Masalah 2



Gunakan pengetahuan kalian tentang ukuran derajat busur dan sudut pusat untuk menjawab pertanyaan berikut yang berkaitan dengan ukuran luas pada sistem penyiraman irigasi untuk mengairi lahan pertanian (lihat gambar di samping). Berapakah luas bagian sawah yang dialiri air yang merupakan bidang lingkaran dengan jari-jari 15 meter?

Jawab :